

Bestandsentwicklung des Kranichs *Grus grus* in Deutschland und deren Ursachen

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

doctor rerum naturalium (Dr. rer. nat.)

vorgelegt der

Mathematisch - Naturwissenschaftlich - Technischen Fakultät
der Martin - Luther - Universität Halle - Wittenberg

von Herrn Wolfgang Mewes
geb. am: 26.10.1942 in: Zarrentin

Gutachter:

1. Prof. Dr. M. Stubbe
2. Prof. Dr. H. Prange
3. Prof. Dr. E. Rutschke

Halle (Saale), den 3.5.1995

Zusammenfassung

Von Anfang der 70er Jahre bis 1993 ist der Kranichbestand in Deutschland mit Unterstützung eines großen Betreuerstabes erfaßt worden. Die Brutvorkommen werden den Bundesländern, Landkreisen, Meßtischblättern (MTB) und Meßtischblattquadranten (MTB/Q) zugeordnet. Aus den so gewonnenen Daten werden die Bestandsentwicklung sowie die Verteilung und Siedlungsdichte der Brutpaare dargestellt. Alle verfügbaren Brutergebnisse dieses Zeitraumes, Angaben zur Ausstattung der Brutreviere und Brutplätze sowie umfangreiche Daten zur Überwinterung in Deutschland werden ausgewertet und zur Deutung des Bestandsanstieges in Deutschland genutzt.

In diesem Jahrhundert nahm der Kranichbestand bis Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre in Deutschland ab. Ab Mitte der 70er Jahre kam es zu einem kontinuierlichen Bestandsanstieg. Größere Zuwächse gab es ab Mitte der 80er Jahre besonders in den Randbereichen des Verbreitungsgebietes. Insgesamt hat sich der Bestand in den letzten 20 Jahren etwa verdoppelt.

Der Bestandsanstieg ist mit einer Erhöhung der Siedlungsdichte und einer Ausbreitung nach Westen und Nordwesten verbunden. Ehemals aufgegebene Bruträume werden wieder besiedelt, z.B. die Kreise Celle und Gifhorn, der Darß u.a.

Deutschland beherbergt heute 1.800-1.900 Brutpaare. Mecklenburg-Vorpommern (54% des Bestandes) und Brandenburg (34%) sind die kranichreichsten Bundesländer. In Sachsen, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg finden sich etwa je drei Prozent des Gesamtbestandes.

Das Norddeutsche Tiefland ist zwischen der Oder und der Elbe vom Kranich besiedelt. Die südliche Verbreitungsgrenze in Deutschland verläuft in Sachsen. In Sachsen-Anhalt und Niedersachsen wird die Elbe weit übersprungen. Die Ausbreitung nach Westen hat dazu geführt, daß in den letzten 20 Jahren ein Raum von 75-100 km neu vom Kranich besiedelt wurde.

Die Siedlungsdichte der Brutpaare ist von der Landschaftsstruktur abhängig. Mecklenburg-Vorpommern weist mit 4,27 BP/100 km² die höchste durchschnittliche Dichte auf. Brandenburg beherbergt im Durchschnitt 2,14 BP/100 km². Die Siedlungsdichte kann großräumig in den Landschaftszonen zwischen 2,2 und 7,0

schwanken. Kleinräumig können bei optimaler Naturausstattung mehr als 40 BP/100 km² brüten.

Als Ursachen für den Bestandsanstieg werden

1. die Anpassungsfähigkeit des Kranichs an menschliche Aktivitäten,
2. eine relativ hohe Reproduktion,
3. eine große Habitatvielfalt, die vom Kranich genutzt wird,
4. der nationale und internationale Schutz sowie
5. ein verändertes Zug- und Überwinterungsverhalten

angesehen.

zu 1: Kraniche brüten oft in unmittelbarer Nähe menschlicher Siedlungen oder nahe an Verkehrswegen. Sie können sich an regelmäßige menschliche Aktivitäten durch ihre große Lernfähigkeit gewöhnen. Diese Anpassungsfähigkeit ist die Voraussetzung für eine dichte Besiedelung der vom Menschen intensiv genutzten Kulturlandschaft.

zu 2: Der durchschnittliche Aufzuchterfolg des Kranichs in Deutschland ist mit 0,91 juv./BP höher als in Schweden. In Mecklenburg-Vorpommern, dem kranichreichsten Bundesland, werden 0,96 juv./BP flügge. Der Bruterfolg in Brutrevieren mit Waldstrukturen (ca. 60%) bzw. Brutplätzen mit Gehölzstrukturen (z.B. Erlensümpfe) ist höher als im Durchschnitt, so daß die günstigen Brutplatzbedingungen in Deutschland eine hohe Reproduktion bewirken. Der frühe Brutbeginn in Deutschland läßt bei Gelegeverlusten Nachgelege (ca. 50%) zu, so daß diese Paare auch erfolgreich sind.

zu 3: Es werden fünf Reviertypen und 18 Brutplatztypen unterschieden. Kraniche brüten in Deutschland in Waldrevieren (59%), Wald-/Feldrevieren (9%), Feldrevieren (21%) und Seerevieren (11%). Alle Brutplatztypen werden vom Kranich besiedelt. Erlensümpfe (30%) und Verlandungszonen von Seen (10%) spielen eine besondere Rolle. Die Anpassungsfähigkeit des Kranichs zeigt sich besonders darin, daß er kleinste Brutplätze besetzt. Etwa 40% sind kleiner als 1 ha. Kraniche in Waldrevieren bevorzugen Brutplätze in Waldrandnähe (63% unter 200 m), um nahe am Nahrungsrevier zu sein. Die Neststandorte sind sehr variabel.

zu 4: Der gesetzliche Schutz des Kranichs in Deutschland und eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit durch die Verbände, insbesondere durch "Kranichschutz Deutschland", sensibilisieren die Bevölkerung für diese Vogelart. Der intensive Schutz

in den Brutrevieren Deutschlands bewirkt eine hohe Reproduktion. Der internationale Schutz an den Rast- und Überwinterungsgebieten Frankreichs und Spaniens führt zu einer hohen Heimkehrrate unserer Brutvögel.

zu 5: Kraniche verlassen ihr Brutgebiete in Deutschland im Herbst später und kehren im Frühjahr zeitiger zurück. Sie versuchen so nördlich wie möglich zu überwintern. Das kann in Deutschland, Frankreich oder Spanien (Laguna de Gallocanta) sein. Dadurch sind die Zugwege wesentlich kürzer, der Energieverbrauch und die Gefahren des Zuges geringer. Die zeitige Rückkehr sichert optimale Brutreviere und die Ausnutzung des Winter- und Frühjahrswasser in den Brutplätzen bei frühem Brutbeginn. Die Jungen von Nachgelegen können bei Gelegeverlusten noch zeitig aufgezogen werden.

Die fünf bisher erkannten Ursachen für den Bestandsanstieg, der weiterhin anhält, wirken im Komplex. Im Ergebnis der Entwicklung zeigt der Kranich heute in Deutschland eine hohe Besiedlung der zum großen Teil intensiv genutzten Kulturlandschaft mit einer immer stärkeren Eroberung der offenen Feldflur. Aus dem Vergleich mit anderen europäischen Ländern kann man schlußfolgern, daß der Kranich in einer vom Menschen stark genutzten Landschaft - bei einer entsprechenden Ausstattung und Anzahl von Brutplätzen - eine höhere Siedlungsdichte erreichen kann als in ungestörten Naturlandschaften.